

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2001-137279

(43)Date of publication of application : 22.05.2001

---

(51)Int.Cl.

A61F 13/02

A61L 15/58

---

(21)Application number : 11-325664

(71)Applicant : SEKISUI CHEM CO LTD

(22)Date of filing : 16.11.1999

(72)Inventor : YONEKURA MASAYUKI

---

(54) TAPE FOR MEDICAL CARE

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a tape for medical care provided with an antibacterial adhesive layer.

SOLUTION: An antibacterial agent, preferably silver metal, is contained by 0.01-5 wt.% preferably is an acrylic resin adhesive layer of the tape for medical care having a lamination structure of a base layer and the adhesive layer.

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2001-137279

(P2001-137279A)

(43) 公開日 平成13年5月22日 (2001.5.22)

(51) Int. Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	キーワード* (参考)
A 6 1 F 13/02	3 5 0	A 6 1 F 13/02	3 5 0 4 C 0 8 1
A 6 1 L 15/58		A 6 1 L 15/06	

審査請求 未請求 請求項の数 1 O L (全 3 頁)

(21) 出願番号 特願平11-325664

(22) 出願日 平成11年11月16日 (1999.11.16)

(71) 出願人 000002174

積水化学工業株式会社

大阪府大阪市北区西天満2丁目4番4号

(72) 発明者 米倉 正行

兵庫県尼崎市潮江5-8-6 積水化学工業株式会社内

Fターム(参考) 4C081 A003 A012 B014 B007 C002

C0122 C0272 C0052 C001

C0142 C007 D002 D005

D003

(54) 【発明の名称】 医療用テープ

(57) 【要約】

【課題】 抗菌性を有する粘着剤層を備えた医療用テープの提供。

【解決手段】 基材層と粘着剤層との積層構造を有してなる医療用テープの前記好ましくはアクリル樹脂系粘着剤層に、好ましくは金属銀である抗菌剤が、0.01～5重量%含有されてなる医療用テープ。

(2)

特開2001-137279

1

2

【特許請求の範囲】

【請求項1】 基材層と粘着剤層との積層構造を有してなり、粘着剤層に、抗菌剤が0.01～5重量%含有されていることを特徴とする医療用テープ。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、医療用テープに関する。

【0002】

【従来の技術】従来の医療用テープとしては、救急絆創膏、サージカルバン、ドレッシングテープ等が製品として知られている。これらの医療用テープは、通常、布や軟質フィルム等からなる基材層の一面にアクリル系樹脂製糊や天然ゴム系糊等からなる粘着剤層が設けられ、そのままロール状に巻回されたり、必要によりガーゼ等の吸収体を部分的に積層した上で離型紙によって保護された構成とされている。

【0003】このような医療用テープの粘着剤層において、細菌が増殖することにより、接触している人体の傷口の治癒を遅らせたり、甚だしい場合は傷を悪化させることがあった。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】本発明は、上記従来の医療用テープの問題点に鑑み、抗菌性を有する粘着剤層を備えた医療用テープを提供することを目的とする。

【0005】

【課題を解決するための手段】本発明の医療用テープは、基材層と粘着剤層との積層構造を有してなるものである。基材層は、特に限定されず、例えば、伸縮性のある布や軟質フィルム等から構成される。粘着剤層を形成する粘着剤としては、従来より当該分野で使用されている公知のものを採用できる。例えば、アクリル系、シリコン系、天然ゴム系、合成ゴム系、ビニルエーテル系等の単独もしくは2種以上のポリマーを主体に、必要に応じて架橋剤、粘着付与剤、軟化剤、可塑剤、酸化防止剤等を配合した粘着剤を挙げることが出来、これらの内で特に、アクリル系粘着剤や天然ゴム系粘着剤が、耐久性や経済性等の理由から好ましく用いられる。

【0006】また、粘着剤層には抗菌剤が必須成分として含有されてなる。本発明において用いられる抗菌剤としては、特に限定されず、有機系抗菌剤、無機系抗菌剤のいずれも使用可能である。

【0007】有機系抗菌剤の例としては、イミダゾール誘導体、フェノールエーテル誘導体N-ハロアルキルチオ系化合物、スルホン誘導体、アニリド誘導体、ピロール誘導体、フェノール系殺菌剤、トリアジン系殺菌剤、第四級アンモニウム塩、尿素系殺菌剤、ポリアミド系抗菌剤、チオカルバミン酸誘導体、チアベンダゾール、ヒノキチオール等が挙げられ、無機系抗菌剤の例としては、金属イオン、抗菌性ゼオライト、酸化亜鉛等が

挙げられ、また、他に有機スズ系殺菌剤、有機銅系殺菌剤、有機水銀系殺菌剤等が挙げられる。

【0008】粘着剤層に含有される抗菌剤の割合は、0.01～5重量%である。0.01重量%未満では抗菌作用を実質的に発現することが出来ず、一方、5重量%を超えると粘着剤層の粘着性を低下させる度合いが大きく、医療用テープが患部から剥がれたり、基材が粘着剤層から剥がれたりする不都合があるからである。抗菌剤は、適宜の担持体に担持して、粘着剤層に分散含有させて用いても良い。

【0009】本発明の医療用テープは、通常、基材層に隣接して、アクリル系樹脂製等の粘着剤層が設けられており、その下面には、シリコン等からなる離型剤が塗布された離型紙が積層されて構成されている。粘着剤層と離型紙との間にガーゼ等が貼着されていても良い。基材層の厚みは特に限定されず、通常、20～500μm程度とされる。過度に薄い場合は腰が不足して取扱い性が悪くなることがあり、逆に厚過ぎると人体に対するなじみが劣るようになり違和感が強くなることもある。

【0010】（実施例1～4及び比較例1～3）アクリル系樹脂製粘着剤層における粘着剤として、イソシアネート系の架橋タイプの粘着剤（綜研化学社製、「SK1720」）、抗菌剤として金属銀を使用した。金属銀は同量の酸化チタンに担持させ、粘着剤中の濃度が、表1記載の通りとなる様に配合して、抗菌剤の粘着剤に対する相溶性を確認した。

【0011】基材1として、縦方向にスパンデックス、横方向に綿糸を用いた縦方向伸縮基布を用意する一方、離型紙上に、上記抗菌剤入りの粘着剤を乾燥後の厚みが40μmとなる様に塗工し、100℃の温度で乾燥させた後、前記基布にこの粘着剤を転写し、粘着テープ化してこれを試験片とした。

【0012】特性評価方法

【相溶性】抗菌剤を粘着剤に添加攪拌し、攪拌10分後の状態を観察し、沈殿もしくは白濁の有無を目視で判断した。

【粘着性】上記試験片の粘着力を、常態及び40℃×1ヶ月の経時において評価し、その結果を表1に示した。

【0013】（抗菌性）

（1）大腸菌（*Escherichia coli* IF012734）をニュートリエント培地（Nutrient broth）中で一晩前培養し、Nutrient brothで1000倍希釈して菌数約10<sup>6</sup>個/mlの菌液を調製し、シャーレ中に置いた寒天培地（Nutrient agar）に100μl塗布した。

（2）上記試験片を、粘着剤層がagarに接する様にNutrient agar上に置いて、シャーレの蓋をし、35℃で一晩培養して、ハローの直径を測定することにより評価し、その結果を表1に示した。粘着剤層中の抗菌剤の含有率は、相溶性及び粘着性の評価結果から5重量%以下であることが要請され、抗菌性の評価結果から0.01

(3)

特開2001-137279

3

4

重量%以上であることが要請されることが明らかである。

\*【0014】

\*【表1】

実施例	ブランク	1	2	3	4	5	6
	比較例1	実施例1	実施例2	実施例3	実施例4	比較例2	比較例3
抗菌剤濃度 重量%	0	0.01	1	3	5	7	10
相溶性	—	○	○	○	△	×	×
常温6H粘着力 :N/25mm	4.3	4.5	4.6	4.2	3.0	2.0	1.5
常温1ヶ月経時後 粘着力:N/25mm	4.5	4.4	4.5	3.6	3.1	1.8	1.0
40℃1ヶ月経時後 粘着力:N/25mm	4.1	4.0	4.1	3.9	2.8	1.6	0.8
抗菌効果: 常温品 60℃1ヶ月経時品	×	△	○	○	○	○	○

\* : 粘着剤中の、糊持性を除いた全固着剤の濃度

○ : 細菌除去 △ : やや良 × : 沈殿又は白濁有り

【0015】

【発明の効果】本発明の医療用テープは、基材層と粘着剤層との積層構造を有してなる医療用テープの前記粘着

20 剤層に、抗菌剤が0.01～5重量%含有されてなるので、粘着剤層の良好な粘着性と抗菌性とを兼ね備えた、実用的な効果の大なるものである。